

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年9月1日 (01.09.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/080003 A1

(51) 国際特許分類7: B05B 11/00, A45D 34/04, B65D 83/76

[JP/JP]; 〒1368531 東京都江東区大島3丁目2番6号
Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/002486

(72) 発明者; および

(22) 国際出願日: 2005年2月17日 (17.02.2005)

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ); 飯塚 茂雄
(IIZUKA, Shigeo) [JP/JP]; 〒1368531 東京都江東区大
島3丁目2番6号 株式会社 吉野工業所内 Tokyo (JP).
水嶋 博 (MIZUSHIMA, Hiroshi) [JP/JP]; 〒1368531 東
京都江東区大島3丁目2番6号 株式会社 吉野工業
所内 Tokyo (JP).

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:

特願2004-044623 2004年2月20日 (20.02.2004) JP
特願2005-018173 2005年1月26日 (26.01.2005) JP

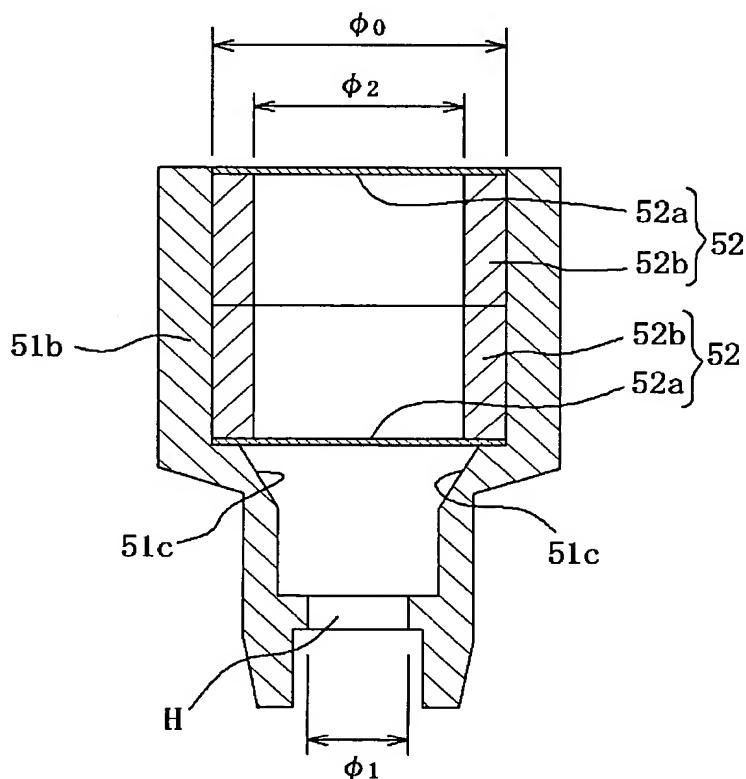
(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について); 株式会
社 吉野工業所 (YOSHINO KOGYOSHO CO., LTD.)

(74) 代理人: 杉村 興作 (SUGIMURA, Kosaku); 〒1000013
東京都千代田区霞が関3丁目2番4号 霞山ビルディ
ング 7F Tokyo (JP).

(続葉有)

(54) Title: FOAMER DISPENSER

(54) 発明の名称: フォーマーディスペンサ



(57) Abstract: A foamer dispenser, comprising a double pump (30) individually sucking, pressurizing, and force-feeding contents in a container and the outside air, a head (40) forming a confluence space (R) for connecting the out-side passages (P3) and (P4) of the pump (30) and having a passage (42) for joining the space (R) to an injection end (41) led to the outside, and a foaming element (50) installed in the passage (42) of the head (40). The foaming element (50) further comprises a jet ring (51) having an in-side opening (H) with an opening area smaller than that of the passage (42) of the head (40) and a cylindrical body (51b) with an opening area larger than that of the opening (H) and joined to the passage (42) and meshes (52a) installed facing the opening (H), brought into contact with the contents from the opening (H), and having a large number of fine holes allowing a part of the contents to pass therethrough. The mesh (52a) comprises an opening having a diameter (D2) of 2.0 to 3.5 times, preferably 2.2 to 3.2 times, the diameter (D1) of the jet ring at the in-side opening.

(57) 要約: 本発明のフォーマーディスペンサは、容器の内容物と外気とをそれぞれ個別に吸引、加圧、圧送する二重ポンプ30と、ポンプ30の出側通路

P3, P4を合流させる合流空間Rを形成すると共に空間Rと外部に通じる噴射端41とを繋ぐ通路42を有するヘッド40と、ヘッド40の通路42内に設置される発泡要素50とを具える。発泡要素50は

(続葉有)

WO 2005/080003 A1



(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,

BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。

ヘッド40の通路42よりも開口面積が小さい入側開口Hと、該開口Hよりも大きな開口面積を有し通路42に繋がる筒体51bとを設けたジェットリング51を具え、更に、開口Hに面して設置され、開口Hからの内容物が接触しその一部を通過させる多数の微細孔を有するメッシュ52aを具える。メッシュ52aは、ジェットリングの入側開口における開口径 $\phi 1$ の2.0~3.5倍、好適には2.2~3.2倍の開口径 $\phi 2$ を有する。